

ใบความรู้ที่ 2.2 เครื่องมือช่างพื้นฐาน หน่วยที่ 3  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม  
รายวิชา เทคโนโลยี1 รหัส ว21103 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

### เครื่องมือช่างพื้นฐาน

เครื่องมือช่างพื้นฐานเป็นสิ่งจำเป็นในการสร้างชิ้นงานเนื่องจากเป็นสิ่งที่ช่วยในการทำงานในหลายๆ ด้าน เช่น ช่วยในการผ่อนแรงทำงานได้เร็วขึ้น ละเอียด แม่นยำมากขึ้น ปรับแต่งชิ้นงานให้ได้รูปร่างลักษณะที่ต้องการและเรียบร้อยสวยงาม การรู้จักเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน ใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัยจึงมีความสำคัญทั้งต่อผู้ปฏิบัติงานเองและความสำเร็จของงาน

เครื่องมือช่าง มีตั้งแต่เครื่องมืออย่างง่าย ไม่มีกลไกซับซ้อนไปจนถึงเครื่องมือช่างที่มีกลไกซับซ้อน มีระบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนประกอบซึ่งต้องใช้ความรู้และทักษะที่มากขึ้นในการใช้งาน สำหรับเครื่องมือช่างพื้นฐาน ประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับ การวัด การตัด การตีดัดและการเจาะ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

#### 1. เครื่องมือสำหรับการวัด

เช่น ไม้บรรทัด ตลับเมตร สายวัด ไม้โปรแทรกเตอร์



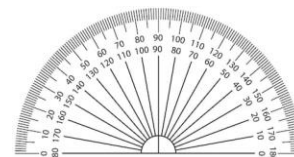
ไม้บรรทัด



ตลับเมตร



สายวัด



ไม้โปรแทรกเตอร์

อ้างอิงรูปภาพ

- <https://cf.shopee.co.th/file/e72270b2f6b8331d3d8f709ba8da2208>
- [https://png.pngtree.com/element\\_origin\\_min\\_pic/17/01/04/f66ab2545a093d11bec9f0c108a8b203.jpg](https://png.pngtree.com/element_origin_min_pic/17/01/04/f66ab2545a093d11bec9f0c108a8b203.jpg)
- [https://ae01.alicdn.com/kf/HTB1GMhRdN1YBuNjy1zcc6zNcXXa0/120-300.jpg\\_640x640.jpg](https://ae01.alicdn.com/kf/HTB1GMhRdN1YBuNjy1zcc6zNcXXa0/120-300.jpg_640x640.jpg)
- <https://image.shutterstock.com/image-vector/vector-illustration-protractor-260nw-109937660.jpg>

## 2. เครื่องมือสำหรับการตัด

เช่น คัตเตอร์ กรรไกร เลื่อยมือ คีมตัด



คัตเตอร์



กรรไกร



เลื่อยมือ



คีมตัด

อ้างอิงรูปจาก

1. <http://www.indygroup.in.th/wp-content/uploads/2016/08/15159C.png>
2. <https://gc.lnwfile.com/d07mgv.jpg>
3. [https://png.pngtree.com/element\\_origin\\_min\\_pic/16/11/06/a0891dfd1802373adf67a6f2f0f511e0.jpg](https://png.pngtree.com/element_origin_min_pic/16/11/06/a0891dfd1802373adf67a6f2f0f511e0.jpg)
4. <http://klongthomfoodline.com/wp-content/uploads/2015/01/81.jpg>

## 3. วัสดุและเครื่องมือสำหรับการติดยึด

เช่น กาว ปืนกาว สกรู ไขควง



กาว



ปืนกาว



สกรู



ไขควง

อ้างอิงรูปจาก

1. <https://aumentio.officemate.co.th/media/catalog/product/O/F/OFM3001455.jpg>
2. [https://sc01.alicdn.com/kf/HTB1wZVfhfNNTKJjSspkq6yeWFXax/Cheap-Big-Hot-Melt-Glue-Gun-Medium.jpg\\_350x350.jpg](https://sc01.alicdn.com/kf/HTB1wZVfhfNNTKJjSspkq6yeWFXax/Cheap-Big-Hot-Melt-Glue-Gun-Medium.jpg_350x350.jpg)
3. [https://ae01.alicdn.com/kf/HTB19eOwSFXXXaOXFXXq6xXFXXN/100PCS-M3-5-16-20-25-30-35-40-50.jpg\\_640x640.jpg](https://ae01.alicdn.com/kf/HTB19eOwSFXXXaOXFXXq6xXFXXN/100PCS-M3-5-16-20-25-30-35-40-50.jpg_640x640.jpg)
4. <http://di.lnwfile.com/zlf3e1.jpg>

#### 4.เครื่องมือสำหรับการเจาะ

เช่น ที่เจาะกระดาษ ส่วนมือ ส่วนไฟฟ้า



ที่เจาะกระดาษ



ส่วนมือ



ส่วนไฟฟ้า

อ้างอิงรูปจาก

1. <http://www.chaiwattana.co.th/img/p/214-235-large.jpg>
2. <http://www.srithaihardware.com/uploads/products/951/gallery/2.jpg>
3. [https://png.pngtree.com/element\\_origin\\_min\\_pic/16/06/29/185773a2e7d4657.jpg](https://png.pngtree.com/element_origin_min_pic/16/06/29/185773a2e7d4657.jpg)

#### สรุปท้ายใบความรู้

วัสดุและเครื่องมือช่างพื้นฐานมีมากมายหลายประเภท แต่ละประเภทมีจุดประสงค์ในการนำไปใช้งานที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการสร้างชิ้นงานจำเป็นต้องพิจารณาสมบัติของวัสดุให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน รวมถึงควรเลือกใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ใช้ให้ถูกต้องและคำนึงถึงความปลอดภัย